

tus rectum &  $4 DS$ . Nam proportio  $SP + PH$  ad  $PH$  ut  $2 SP$  ad  $L$ , in casu hujus Corollarii, fit  $DS + DH$  ad  $DH$  ut  $4 DS$  ad  $L$ , & divisim  $DS$  ad  $DH$  ut  $4 DS - L$  ad  $L$ .

*Corol. 2.* Unde si datur corporis velocitas in vertice principali  $D$ , inveniatur Orbita expedite, capiendo scilicet latus rectum ejus, ad duplam distantiam  $DS$ , in duplicata ratione velocitatis hujus datæ ad velocitatem corporis in circulo ad distantiam  $DS$  gyrantis: (Per *Corol. 3. Theor. VIII.*) dein  $DH$  ad  $DS$  ut latus rectum ad differentiam inter latus rectum &  $4 DS$ .

*Corol. 3.* Hinc etiam si corpus moveatur in Sectione quacunque Conica, & ex orbe suo impulsu quocunque exturbetur; cognosci potest orbis in quo postea cursuri suum peraget. Nam componendo proprium corporis motum cum motu illo quem impulsus solus generaret, habebitur motus quocum corpus de dato impulsus loco, secundum rectam positione datam, exhibet.

*Corol. 4.* Et si corpus illud vi aliqua extrinsecus impressa continuo perturbetur, innotescet cursus quam proxime, colligendo mutationes quas vis illa in punctis quibus illam in lucit, & ex feriei analogia, mutationes continuas in locis intermediis æstimando.

SECT.

De Inventione Orbium El

Si ab Ellipseos vel Hyperbolicæ quodvis tertium Vertex  $H$  una  $HV$  equalis sit axi  $AB$  in se demisso bissectionem Conicam alicubi contra, si tangit, erit axi figura.

Secet enim  $VH$  sectionem in  $R$ , & jungatur  $SR$  quales rectas  $TS$ ,  $TV$ , erunt anguli  $TRS$ ,  $TRV$  ergo  $RT$  angulum  $VR$  rea figuram tangit: & c.

Datis umbilico & axibus casus & Hyperbolicas, quodvis sectione datas contingent. Sit  $S$  communis umbilicus, &  $AB$  transverse Trajectoriæ cujuslibet transire; &  $TR$  recta quæ  $AB - SP$ , si orbita sit Ellipseos describatur circulus  $H$